**Электростатика**   **10 класс**

1. Что изучает электродинамика?
2. Что изучает электростатика?
3. Что такое электрический заряд?
4. Что такое точечный электрический заряд?
5. Сформулируйте закон сохранения электрического заряда.
6. Что такое электрометр?
7. Что такое электризация, какие виды вы знаете?
8. Что такое положительный ион?
9. Что такое отрицательный ион?
10. Как взаимодействуют электрические заряды?
11. Что такое электрическая сила?
12. Как найти суммарный заряд и суммарную массу электронной оболочки ядра (в состоянии покоя)?
13. Как найти суммарный заряд и суммарную массу ядра атома (в состоянии покоя)?
14. Что такое нуклоны?
15. Что такое изотопы?
16. Сформулируйте и запишите закон Кулона.
17. Чему равен заряд 1 Кулон?
18. Что такое напряженность электрического поля (формула, единицы измерения, определение)?
19. Что такое электрическое поле?
20. Что такое линии напряженности электрического поля?
21. Перечислите свойства силовых линий электрического поля.
22. Какова скорость распространения электромагнитного взаимодействия?
23. Запишите формулу напряженности поля точечного заряда, указав единицы измерения.
24. Сформулируйте и запишите математически принцип суперпозиции.
25. Какое электрическое поле называется однородным?
26. Что такое диэлектрическая проницаемость вещества?
27. Что такое разность потенциалов?
28. Чему равна работа электрического поля по перемещению пробного электрического заряда?
29. Почему электростатическое поле потенциально?
30. Запишите формулу потенциальной энергии заряда.
31. Что такое потенциал? Запишите формулу.
32. Что такое электрический диполь, плечо диполя?
33. Какие поверхности называются эквипотенциальными?
34. Запишите формулу связи напряжения и напряженности.
35. Что такое свободные заряды?
36. Что такое связанные заряды?
37. Что такое проводник, приведите примеры?
38. Что такое диэлектрик, приведите примеры?
39. Что такое полупроводник?
40. Что такое поляризация, виды поляризации?
41. Что такое электреты?
42. Что такое сегнетоэлектрики?
43. Что такое пьезоэлектрический эффект?
44. Что такое конденсатор, каковы его виды?
45. Запишите формулы для последовательного соединения конденсаторов.
46. Запишите формулы для параллельного соединения конденсаторов
47. Что такое электроемкость плоского конденсатора, запишите формулы?
48. Запишите формулу кинетической энергии электрона?
49. Запишите формулу электроемкости уединенного проводника.
50. Запишите формулы энергии электрического поля конденсатора.
51. *Что такое поверхностная плотность заряда?*
52. *Что такое поток вектора напряженности? Сформулируйте и запишите теорему Гаусса.*